



# Variables, expresiones y ecuaciones

## Escribir frases como expresiones

Para escribir una **frase** como una **expresión algebraica** (con letras, números y operaciones), debes escribir una **letra cualquiera** para representar la variable (el número desconocido). Las operaciones tienen palabras clave: **suma** (más, aumentado); **resta** (menos, disminuido, diferencia); **multiplicación** (multiplicado, por, producto, veces); y **división** (cociente, dividido).

Ejemplos:

Un número **aumentado** en 5 significa  $x + 5$

Un número **disminuido** en 8 significa  $h - 8$

La **diferencia** entre un número y 3 significa  $b - 3$

El **producto** de 3 por un número significa  $5d$

El **cociente** de un número y 8 significa  $b \div 3$

Un número **dividido** por 12 significa  $p \div 12$

Recuerda que si dice "un número" puedes escribir cualquier letra.



Selecciona la expresión más apropiada para cada frase

- 1 5 sumado a un número
- 2 El cociente de k y 5
- 3 La diferencia entre k y 5
- 4 El producto de k y 7

## Calcular el valor de expresiones

Para calcular el valor de una expresión algebraica solo debes reemplazar su variable (la letra) por un número dado y luego calcular según la operación de la expresión.

Ejemplos:

Calcula el valor de  $x + 4$  si  $x=6$

Respuesta  $6 + 4 = 10$

Calcula el valor de  $z \div 3$  si  $z=27$

Respuesta  $27 \div 3 = 9$

Calcula el valor de  $y - 7$  si  $y=18.5$

Respuesta  $18.5 - 7 = 11.5$

Calcula el valor de  $8n$  si  $n=4$

Respuesta  $8 \times 4 = 32$

Recuerda que solo debes cambiar la letra por su valor.



Selecciona el valor de cada expresión si  $n=5$

- 5  $n - 3 =$
- 6  $4.3 + n =$
- 7  $5n =$
- 8  $30 \div n =$

## Resolver ecuaciones

Para resolver ecuaciones debes descubrir el valor de la variable que hace verdadera la ecuación.

Ejemplos:

Para **Resolver**  $x + 5 = 18$  debes pensar ¿qué número sumado con 5 da 18?

La solución es **13** porque  $13 + 5 = 18$ .

Para **Resolver**  $3n = 18$  debes pensar ¿qué número multiplicado por 3 da 18?

La solución es **6** porque  $3 \times 6 = 18$ .

Recuerda pensar en el número que hace verdadera la igualdad.



Selecciona la solución de cada ecuación

- 9  $g + 8 = 12$
- 10  $5m = 35$
- 11  $120 - b = 100$
- 12  $48 \div f = 6$